



<https://doi.org/10.24245/gom.v93i12.364>

# Concordancia entre el ultrasonido transperineal y la clínica en el diagnóstico y estadificación del cistocele

## Concordance between transperineal ultrasound and clinical features in the diagnosis and staging of cystocele.

Montserrat Huerta Macías,<sup>1</sup> Adriana Bustos Vadillo,<sup>2</sup> Socorro Méndez Martínez,<sup>3</sup> Irene Aurora Espinosa de Santillana<sup>4</sup>

### Resumen

**OBJETIVO:** Analizar la concordancia entre el ultrasonido transperineal y la clínica para el diagnóstico y estadificación del cistocele

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio analítico, observacional y prolectivo llevado a cabo en el Hospital General de Zona 20 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la ciudad de Puebla, entre los años 2023 y 2024. Se estudiaron pacientes con diagnóstico y estadificación de cistocele establecidos por un ginecoobstetra y con un ultrasonido transperineal por el médico investigador. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Los datos se analizaron en el *Statistical Package for the Social Sciences* versión 25. La concordancia entre la clasificación clínica y por ultrasonografía se analizó mediante la prueba Kappa, con una significación de  $p < 0.05$ .

**RESULTADOS:** Se analizaron 250 pacientes, con media de edad de  $60 \pm 14$  años, con diagnóstico clínico de cistocele. El 46% ( $n = 115$ ) tenían el antecedente de más de cuatro partos. El 37.6% ( $n = 94$ ) sobrepeso, el 36% ( $n = 90$ ) obesidad y el 52.8% ( $n = 132$ ) desempeñaban ocupaciones que implican esfuerzo. La concordancia entre el diagnóstico clínico y el ultrasonográfico, por grados de severidad del cistocele, se calculó con el índice Kappa con un resultado de 0.580 ( $p < 0.0001$ ), que indicó una concordancia moderada, estadísticamente significativa. Destacó que el diagnóstico ultrasonográfico identificó sin cistocele a una paciente. Además, se calculó un índice de Kappa de la concordancia anterior por IMC en dos categorías: peso normal y sobrepeso u obesidad y se obtuvo un valor de Kappa de 0.688 y 0.539, respectivamente. La concordancia entre los dos diagnósticos disminuyó en las pacientes con sobrepeso u obesidad.

**CONCLUSIONES:** La concordancia entre la clínica y el ultrasonido transperineal fue estadísticamente significativa.

**PALABRAS CLAVE:** Cistocele; prolapso de órgano pélvico; clínica; ultrasonografía; concordancia; validez; fiabilidad.

### Abstract

**OBJECTIVE:** To analyse the concordance between transperineal ultrasound and clinical findings for the diagnosis and staging of cystocele.

**MATERIALS AND METHODS:** This was an analytical, observational and prospective study conducted at the General Hospital of Zone 20 of the Mexican Social Security Institute in the city of Puebla between 2023 and 2024. Patients who had been diagnosed with and staged for cystocele by an obstetrician-gynaecologist, and who had

<sup>1</sup> Residente de imagenología diagnóstica y terapéutica, servicio de Imagenología.

<sup>2</sup> Médico especialista en imagenología diagnóstica y terapéutica, adscrita al servicio de Imagenología.

Hospital General de Zona 20, Instituto Mexicano del Seguro Social.

<sup>3</sup> Doctora en ciencias ambientales, Coordinación de planeación y enlace institucional, Órgano de operación administrativa desconcentrada Puebla, Instituto Mexicano del Seguro Social.

<sup>4</sup> Doctora en ciencias médicas, odontológicas y de la salud, docente investigadora del Departamento de posgrados, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

### ORCID

<https://orcid.org/0000-0001-8729-562X>

<https://orcid.org/0000-0002-2541-6198>

<https://orcid.org/0000-0001-7463-0580>

<https://orcid.org/0000-0002-9055-2460>

**Recibido:** junio 2025

**Aceptado:** octubre 2025

### Correspondencia

Irene Aurora Espinosa de Santillana  
[dra.mon.hm5@gmail.com](mailto:dra.mon.hm5@gmail.com)

### Este artículo debe citarse como:

Huerta-Macías M, Bustos-Vadillo A, Méndez-Martínez S, Espinosa-de Santillana IA. Concordancia entre el ultrasonido transperineal y la clínica en el diagnóstico y estadificación del cistocele. *Ginecol Obstet Mex* 2025; (12): 531-537.

undergone a transperineal ultrasound examination by the investigating physician, were studied. Sampling was non-probabilistic and based on convenience. Data were analysed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 25. Agreement between clinical and ultrasound classifications was analysed using the Kappa test with significance set at  $p < 0.05$ .

**RESULTS:** A total of 250 patients with a mean age of  $60 \pm 14$  years and a clinical diagnosis of cystocele were analysed. Forty-six percent ( $n = 115$ ) had a history of more than four deliveries. 37.6% ( $n = 94$ ) were overweight, 36% ( $n = 90$ ) were obese and 52.8% ( $n = 132$ ) performed physically demanding occupations. The degree of agreement between clinical and ultrasound diagnoses was calculated using the Kappa index for each degree of cystocele severity. The result was 0.580 ( $p < 0.0001$ ), indicating moderate, statistically significant agreement. It should be noted that the ultrasound diagnosis identified one patient without cystocele. Additionally, the above agreement was analysed using the Kappa index in two BMI categories: normal weight and overweight/obese. Kappa values of 0.688 and 0.539 were obtained, respectively. The agreement between the two diagnoses decreased in overweight or obese patients.

**CONCLUSIONS:** The agreement between clinical findings and transperineal ultrasound was statistically significant.

**KEYWORDS:** Cystocele; Pelvic organ prolapse; Clinical findings; Ultrasonography; Agreement; Validity; Reliability.

## ANTECEDENTES

El cistocele se engloba en el grupo de afecciones del prolapso de órganos pélvicos. Su definición es el descenso de la vejiga a través del hiato hacia la vía vaginal, que sobrepasa la línea pubocoxígea por más de un centímetro.<sup>1</sup> Si bien su diagnóstico la mayor parte de las veces es clínico, debe incluir estudios complementarios, como el ultrasonido transperineal.<sup>2</sup>

A partir de los 40 años, hasta el 50% de las mujeres llegan a verse afectadas por un cistocele con algún grado de gravedad. La prevalencia varía del 43 al 76%, dependiendo de la edad. Sumado a lo anterior, se estima que para el año 2050, 9.2 millones de mujeres padecerán algún grado de prolapso de órganos pélvicos.<sup>3</sup> Por tanto, es y será una de las cirugías más practicadas en mujeres, con una alta tasa de reingreso al quirófano.<sup>4</sup>

Debido al aumento en la esperanza de vida, en el 2030 cerca del 20% de la población tendrá más de 65 años, por lo que la cantidad de cirugías por prolapso de órganos pélvicos aumentará hasta alcanzar el 50% de las intervenciones quirúrgicas en la mujer.<sup>5</sup>

Los factores de riesgo de cistocele incluyen: predisposición genética, más de tres partos, edad avanzada, menopausia, ejercicios de alto impacto y obesidad, entre otros.<sup>4,6,7</sup>

El motivo más frecuente de consulta por esta afección es la sensación de una tumoración en el introito vaginal o en el aparato genital acompañada de síntomas urinarios.<sup>8</sup>

Para establecer el diagnóstico de cistocele es necesaria la exploración física completa, con inspección genital y asignar un estadio con base



en el sistema de cuantificación del prolapso de órganos pélvicos, propuesto por la International Continence Society (ICS).<sup>9,10</sup> **Cuadro 1**

A pesar de que el diagnóstico del cistocele es clínico, existen estudios de imagenología que lo apoyan. Entre ellos la resonancia magnética, el ultrasonido y la fluoroscopia.<sup>11</sup> De estos, el ultrasonido transperineal destaca porque demuestra al cistocele verdadero, permite hacer las maniobras adecuadas para la valoración del piso pélvico y de los órganos contenidos en esta región en tiempo real, estadifica el grado de cistocele y, por ende, permite una evaluación completa pre y posoperatoria.<sup>12,13</sup> Lo anterior aunado a que es un método de fácil acceso, no invasivo y de bajo costo. El ultrasonido transperineal brinda una evaluación extensa por lo que diversos autores han apostado por su práctica para establecer el diagnóstico.<sup>14</sup>

El cistocele es de prevalencia alta, con una tendencia directamente proporcional a la edad; por ello, establecer el diagnóstico preciso es decisivo para indicar el debido tratamiento que se refleje en buena calidad de vida de las pacientes. A pesar de esos recursos, el cistocele se subdiagnostica cuando solo se fundamenta en la clínica y no se acude a los estudios de precisión.

Por lo tanto, el ultrasonido transperineal resulta fundamental para el diagnóstico de cistocele, pues además de tener mayor disponibilidad,

logra una evaluación dinámica de las estructuras anatómicas de la región pélvica. Está ampliamente documentada la necesidad de recurrir a un método de imagen como apoyo complementario; ello resalta el objetivo de este estudio que fue: analizar la concordancia entre el ultrasonido transperineal y la clínica para el diagnóstico y estadificación del cistocele.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio analítico, observacional y prolectivo llevado a cabo en el Hospital General de Zona 20 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la ciudad de Puebla, entre los años 2023 y 2024. El tipo de muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. *Criterios de inclusión:* pacientes mayores de 18 años, con al menos un parto, con diagnóstico y estadiaje de cistocele clínico establecido por un ginecoobstetra ajeno al servicio de imagenología; con estadificación del cistocele con base en el ultrasonido transperineal, sin conocer el resultado emitido por el ginecólogo. El médico a cargo de practicar los ultrasonidos se capacitó y estandarizó previamente para la toma de los estudios y fue el mismo médico quien se encargó de clasificar el grado de cistocele de cada paciente. El diagnóstico clínico e imagenológico, lo mismo que la clasificación del grado de cistocele permanecieron cegados para evitar sesgos. *Criterios de exclusión:* pacientes con antecedente de cesárea o cistopexia y quienes no acudieron a la cita para practicarles el ultrasonido transperineal.

**Cuadro 1.** Estadios del cistocele de acuerdo con el sistema de cuantificación de prolapso de órganos pélvicos

Sin prolapso	
Estadio I	La porción más distal del prolapso está a más de 1 cm por sobre el himen
Estadio II	La porción más distal del prolapso está entre -1 y +1 cm con respecto al himen
Estadio III	La porción más distal del prolapso está a menos de 2 cm sobre el largo vaginal total (LVT-2)
Estadio IV	Procidencia genital. La porción más distal del prolapso está a más de 2 cm sobre el largo vaginal total (LVT-2)

Cada etapa se subagrupa según la porción genital que más protruye y se le designa con letras: a= paredvaginal anterior, p= pared vagina posterior, C= Cúpula, Cx= Cérvix, Aa, Ba, Ap, Bp, D= Ya definidos.

Para acudir a la práctica del ultrasonido transperineal se solicitó a las pacientes no orinar y las mediciones se hicieron cuando se alcanzó un volumen urinario, calculado por ultrasonido pélvico, de 75 a 100 mL. El ultrasonido transperineal se practicó con transductor convexo, evitando la presión excesiva sobre los tejidos, para permitir un descenso vesical adecuado.

Enseguida de alcanzar el descenso máximo con la maniobra de Valsalva, no mayor a 6 segundos, se midió el borde caudal de la vejiga hacia el borde posteroinferior de la sínfisis del pubis. El punto de corte para considerar un cistocele significativo fue cuando la vejiga sobrepasó 10 mm por debajo de la sínfisis del pubis. Esto corresponde a la exploración física al punto Ba en la clasificación del prolapso de órganos pélvicos. Posteriormente se utilizó esa clasificación para estadificar el cistocele.

Para la recolección de los datos se incluyeron las variables de: diagnóstico y grado de cistocele conforme a la clasificación del sistema de cuantificación del prolapso de órganos pélvicos por clínica y por ultrasonido transperineal, la edad, la ocupación, el índice de masa corporal y los partos.

El análisis estadístico se efectuó en el programa *Statistical Package for Social Sciences* versión 25 y se utilizó la prueba estadística Kappa, con valor significativo de  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

Se estudiaron 250 pacientes con cistocele, con edad media de 60 años y desviación estándar de  $\pm 14$  años. El 46% de las pacientes ( $n = 115$ ) tuvieron más de 4 partos, el 19.6% ( $n = 49$ ) 4 partos, el 20.4% ( $n = 51$ ) 3 partos, el 10.8% ( $n = 27$ ) 2 partos y solo el 3.2% ( $n = 8$ ) un solo parto. La media de partos fue de 4 y la máxima alcanzó 12.

La ocupación se categorizó con y sin esfuerzo. El 52.8% ( $n = 132$ ) de las pacientes reportaron ocupaciones que implicaron esfuerzo en comparación con 47.2% ( $n = 118$ ) que no llevaron a cabo actividades de ese tipo.

En la mayoría de las pacientes (36% = 90) el IMC fue superior a los 28 kg/m<sup>2</sup>; el 37.6% ( $n = 94$ ) tenían sobrepeso y el 26.4% ( $n = 66$ ) se encontraron con peso en parámetros normales. El grado de cistocele evaluado clínicamente fue: estadio IV (14.8%;  $n = 37$ ), estadio III (28.8%;  $n = 72$ ), estadio II (38.4%;  $n = 96$ ) y estado I (18%  $n = 45$ ).

La clasificación ultrasonográfica comparada con la clínica se encuentra en el **Cuadro 2**; 176 (70.4%) de las 250 pacientes se diagnosticaron con el mismo grado por los dos métodos. 24 pacientes se clasificaron clínicamente en estadio III y por ultrasonido en grado II; 17 pacientes se diagnosticaron por clínica en estadio IV y en el III mediante el ultrasonido. De 16 pacientes que se diagnosticaron en estadio II por clínica, por ultrasonografía fue en el III. Destaca que las clasificaciones de mayor gravedad: III (41.6%) y IV (45.0%) tuvieron las mayores inconsistencias, por lo general infradiagnosticadas por clínica. El diagnóstico ultrasonográfico identificó sin cistocele a una paciente que previamente se clasificó con cistocele estadio I por exploración clínica. Para alcanzar el objetivo general de calcular la concordancia del diagnóstico clínico con el ultrasonográfico por la gravedad del cistocele, se obtuvo el índice de Kappa con un resultado de 0.580, lo que indica una concordancia moderada, con un valor de  $p < 0.000$ , estadísticamente significativo.

En el **Cuadro 1** se muestra el grado de cistocele de acuerdo con la ocupación con o sin esfuerzo. Destaca que los grados de cistocele con mayor gravedad se diagnosticaron en la mayoría de pacientes con ocupaciones que implicaron esfuerzo.



**Cuadro 2.** Contraste y concordancia del diagnóstico clínico vs ultrasonográfico

Estadio ultrasonográfico del cistocele	Cistocele Clínico			
	Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV
Grado I	39	5	0	0
Grado II	6	75	24	0
Grado III	0	16	42	17
Grado IV	0	0	6	20
	<b>Valor</b>	<b>Error estándar</b>	<b>T aproximada</b>	<b>Significado</b>
Medida de acuerdo Kappa	0.580	0.042	15.004	<0.000

El índice de Kappa de la concordancia anterior se calculó por IMC en dos categorías: peso normal y sobrepeso u obesidad. La concordancia entre ambos diagnósticos es más precisa en pacientes con peso dentro de la normalidad y menor cuando hay sobrepeso u obesidad. **Cuadro 3**

### DISCUSIÓN

Los hallazgos del estudio aportan información relevante de las características demográficas y clínicas de las pacientes con cistocele, así como la concordancia entre el diagnóstico y la estadificación del cistocele comparada con la evaluación clínica y la ultrasonográfica.

En múltiples investigaciones efectuadas desde hace años, como la de Vergeldt y colaboradores<sup>15</sup> y en las más recientes de Schulten y su grupo,<sup>16</sup> además de guías de ginecología y uroginecología

de México y España, existe similitud en los factores de riesgo en pacientes con cistocele, entre los que destacan: la edad, multiparidad, parto, obesidad y actividades que requieren esfuerzo físico.

La media de edad de las participantes de esta investigación fue de 60 años, con una amplia variabilidad que pudo influir en la gravedad del cistocele puesto que es un factor de riesgo relevante para el debilitamiento del piso pélvico, situación que reportó el estudio de Cardailac y coautores<sup>17</sup> con respecto al tipo de actividades que requieren esfuerzo físico, y que se sabe que contribuyen al avance del cistocele debido al debilitamiento de los ligamentos y fascias del piso pélvico. Este hallazgo se refuerza con el hecho de que los grados más agudos de cistocele de esta investigación se encontraron con mayor frecuencia en pacientes con ocupaciones que ameritan esfuerzo.

**Cuadro 3.** Prueba de concordancia de Kappa entre la presencia de cistocele y el IMC de las pacientes

		Valor	Error estándar asintótico	Aproximado T	P
IMC normal	Kappa	.688*	.076	8.629	0.0001***
	Casos	65			
Sobrepeso y obesidad	Kappa	.539**	.050	12.137	0.0001***
	Casos	185			

\* Concordancia considerable.

\*\* Concordancia moderada.

\*\*\* Valor estadísticamente significativo.

La cantidad de partos tuvo una media de cuatro, lo que resalta la repercusión de la paridad en el desencadenamiento y gravedad del cistocele, información que respalda Vereeck y su equipo<sup>7</sup> pues en su publicación mencionan que el cistocele en grados avanzados fue más común en pacientes con partos que en nulíparas.

En cuanto al IMC, la mayoría de las pacientes tenía sobrepeso u obesidad, circunstancia que se asoció con cistocele en grados más avanzados, lo que concuerda con Schulten y colaboradores<sup>16</sup> quienes encontraron que un IMC mayor de 25 kg/m<sup>2</sup> aumenta la presión intraabdominal y debilita las estructuras de sostén de la vejiga.

Un hallazgo destacable de esta investigación es que la concordancia fue mayor en pacientes con IMC normal (Kappa = 0.688) que en quienes tenían sobrepeso u obesidad (Kappa = 0.539). Este hallazgo es la principal debilidad del estudio y podría sugerir que el exceso de peso dificulta la evaluación clínica precisa del cistocele, aseveración que podría explicar la discrepancia entre el ultrasonido y la clínica.

En términos de gravedad del cistocele, la mayoría de las pacientes se encontraron en etapas intermedias de la enfermedad, lo que podría influir en las opciones de tratamiento disponibles para evitar una avance apresurado de la enfermedad, mismas que se analizan en el artículo de Cardai-lac y coautores.<sup>17</sup>

El artículo publicado por Wang y su grupo<sup>18</sup> menciona una gran correlación del ultrasonido transperineal con el examen del sistema de cuantificación del prolapso de órganos pélvicos para la cuantificación del cistocele. En ese estudio se observaron discrepancias en los grados más avanzados de cistocele, donde el diagnóstico clínico tendía a subestimar la gravedad en comparación con el ultrasonido.

Hua-fen y colaboradores<sup>19</sup> reportaron una buena concordancia entre el ultrasonido transperineal y el examen clínico POP-Q (Kappa: 0.55; p = 0.001), similar a la aquí informada y que es la principal fortaleza del estudio. Se concluyó que el ultrasonido transperineal es un buen método de imagen para diagnosticar el cistocele; aunado a ello aporta información de las estructuras anatómicas adyacentes, lo que en casos agudos de cistocele muestra un panorama amplio para la planeación prequirúrgica. Varios estudios apoyan esta concordancia, entre ellos Bu L y coautores.<sup>20</sup>

## CONCLUSIÓN

La concordancia entre los métodos diagnósticos fue moderada, aunque estadísticamente significativa; a pesar de ello existen discrepancias en los grados avanzados de cistocele y en pacientes con sobrepeso u obesidad, lo que recalca la necesidad de un enfoque diagnóstico complementario que incluya la evaluación clínica y ultrasonográfica para una mejor caracterización del cistocele.

## REFERENCIAS

1. Srisajjakul S, Prapaisilp P, Bangchokdee S. Diagnostic clues, pitfalls, and imaging characteristics of '-celes' that arise in abdominal and pelvic structures. *Abdom Radiol* 2020; 45: 3638-52. <https://doi.org/10.1007/s00261-020-02546-y>
2. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Guía de asistencia práctica: Ecografía de suelo pélvico. *Prog Obstet Ginecol* 2019; 62 (1): 92-102. [https://sego.es/documentos/progresos/v62-2019/n1/17-gap\\_ecografia\\_suelo\\_pelvico.pdf](https://sego.es/documentos/progresos/v62-2019/n1/17-gap_ecografia_suelo_pelvico.pdf). Consultado 1 junio 2023.
3. Santamaría-Benhumea A, Andrade-Schleske I, Guzmán-Cabrera C, et al. Evaluación de la calidad de vida y costo beneficio del uso de pesarios en pacientes con prolapso de órganos pélvicos mediante la evaluación de P-QOL. *CONAMED* 2019; 4:1-6. <http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin24/6-B24.pdf>
4. Shi W, Guo L. Risk factors for the recurrence of pelvic organ prolapse: a meta-analysis. *J Obstet Gynaecol* 2023; 43: 2160929. <https://doi.org/10.1080/01443615.2022.2160929>



5. Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, et al. Pelvic organ prolapse in the Women's Health Initiative: Gravity and gravidity. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 86: 1160-66. <https://doi.org/10.1067/mob.2002.123819>
6. Nishibayashi M, Okagaki R. Ultrasonographic evaluation of pelvic floor structure at antepartum and postpartum periods using three-dimensional transperineal ultrasound. *J Med Ultrason* 2021; 48: 345-51. <https://doi.org/10.1007/s10396-021-01100-7>
7. Vereeck S, Pacquée S, Jacquemyn Y, et al. Does cystocele type vary between vaginally parous and nulliparous women? *J Ultrasound Med* 2023; 42 (4): 809-13. <https://doi.org/10.1002/jum.16046>
8. Doumouchtsis SK, de Tayrac R, Lee J, et al. An International Continence Society (ICS)/ International Urogynecological Association (IUGA) joint report on the terminology for the assessment and management of obstetric pelvic floor disorders. *Int Urogynecol J* 2023; 34 (1): 1-42. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05397-x>
9. Zulfiqar M, Shetty A, Yano M, et al. Imaging of the vagina: spectrum of disease with emphasis on MRI appearance. *Radiographics* 2021; 41 (5): 1549-68. <https://doi.org/10.1148/rg.2021210018>
10. Dietz HP. Ultrasound in the assessment of pelvic organ prolapse. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2019; 1: 12-30. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2018.06.006>
11. Chernyak V, Bleier J, Kobi M, et al. Clinical applications of pelvic floor imaging: opinion statement endorsed by the society of abdominal radiology (SAR), American Urological Association (AUA), and American Urogynecologic Society (AUGS). *Abdom Radiol* 2021; 46 (4): 1451-64. <https://doi.org/10.1007/s00261-021-03017-8>
12. Madhu C, Swift S, Moloney-Geany S, et al. How to use the Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) system? *Neurourol Urodyn* 2018; 37: S39-S43. <https://doi.org/10.1002/nau.23740>
13. Nam G, Lee SR, Kim SH, et al. Importance of translabial ultrasound for the diagnosis of pelvic organ prolapse and its correlation with the pop-q examination: Analysis of 363 cases. *J Clin Med* 2021; 10 (18): 1-9. <https://doi.org/10.3390/jcm10184267>
14. Vera-Vivero R, Gaibor-Robalino J, Palacios-Moreira F, et al. Diagnostico ginecológico, evaluación de protocolos mediante ecografía de contraste endovaginal transperineal del piso pélvico. *RECIMUNDO* 2019; 3 (4): 291-309. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(4\).diciembre.2019.291-309](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(4).diciembre.2019.291-309)
15. Vergeldt T, Weemhoff M, InHout J, et al. Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. *Int Urogynecol J* 2015; 26 (11): 1559-73. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2695-8>
16. Schulten S, Claas-Quax M, Weemhoff M, et al. Risk factors for primary pelvic organ prolapse and prolapse recurrence: an updated systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2022; 227 (2): 192-208. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.04.046>
17. Cardaillac C, Gordeeff C, Gilbert A, et al. Cistoceles. *ScienceDirect* 2023; 55 (4): 1-11. [https://doi.org/10.1016/S1761-3310\(23\)48494-0](https://doi.org/10.1016/S1761-3310(23)48494-0)
18. Wang H. Study of correlation between anterior compartment prolapse quantification through transperineal ultrasonography and POP-Q examination. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2013; 42 (supl.1): 100. <https://doi.org/10.1002/uog.12876>
19. Hua-fen, Li. Transperineal ultrasonography in diagnosis types of anterior compartment organ prolapse. *Chin J Med Imaging Technol* 2014 ;2360773068. <https://oa.mg/work/2360773068>
20. Bu L, Yang D, Nie F, et al. Correlation of the type and degree of cystocele with stress urinary incontinence by transperineal ultrasound. *J Med Ultrason* 2020; 47 (1): 123-30. <https://doi.org/10.1007/s10396-019-00972-0>

Las adscripciones de los autores de los artículos son, de manera muy significativa, el respaldo de la seriedad, basada en la experiencia de quienes escriben. El hecho de desempeñarse en una institución de enseñanza, de atención hospitalaria, gubernamental o de investigación no describe la experiencia de nadie. Lo que más se acerca a ello es la declaración de la especialidad acreditada junto con el cargo ocupado en un servicio o una dirección. Cuando solo se menciona el nombre de la institución hospitalaria ello puede prestarse a interpretaciones muy diversas: efectivamente, labora en un gran centro hospitalario, pero se desempeña en funciones estrictamente administrativas, ajenas al tema de la investigación, estrictamente clínico.